



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en  
los estudiantes del 2° de secundaria. Red N° 5-UGEL 02,  
2016**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Magíster en Educación

**AUTOR:**

Br. Patricia Raquel Rojas Bandan

**ASESOR:**

Mgtr. Walter Manuel Vásquez Mondragón

**SECCIÓN:**

Educación e idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Evaluación y aprendizaje

**PERÚ – 2016**

## **Página del jurado**

---

Dra. Méndez Ilizarbe Gliria Susana

**Presidente**

---

Dra. Liza Dubois Paula Viviana

**Secretaria**

---

Mgtr. Vasquez Mondragón Walter Manuel

**Vocal**

### **Dedicatoria**

A mi Padre amado por conceder los  
anhelos de mi corazón.

A mis padres Alejandrino Eugenio y  
Flor Edith.

A mi familia por su ayuda y  
comprensión.

A mis estudiantes por su apoyo en  
la culminación de este trabajo, gracias a  
ellos lograré cada día ser una mejor  
maestra.

Dios los bendiga.

### **Agradecimiento**

A cada uno de mis maestros.

Dios me permitió conocer y aprender a través de los mejores, desde la primaria, secundaria, pre grado en la UNFV y post grado en la UCV, en especial al Mgtr. Walter Vasquez Mondragón, a su valiosa colaboración para la realización de esta tesis.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Patricia Raquel Rojas Bandan, estudiante del Programa Académico de Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 09795250 con la tesis titulada “Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria en la RED N° 05- UGEL 02. Rímac, 2016”, declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 26 de Agosto del 2016

---

Patricia Raquel Rojas Bandan

DNI 09795250

## **Presentación**

Señores miembros del jurado, en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Magíster en Educación. Pongo a su disposición la tesis titulada: “Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria en la RED N°5-UGEL 02, 2016”, con el objetivo general de determinar la relación que existe entre las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje.

Los capítulos y contenidos son:

Capítulo I: Introducción, presenta la introducción que contiene los antecedentes internacionales y nacionales., fundamentos científicos o humanísticos, justificación, problemas, hipótesis y objetivos.

Capítulo II: Marco metodológico contiene las variables y su operacionalización, metodología, Se presenta el tipo de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, y método de análisis de datos.

Capítulo III: Resultados; abarca la descripción y la prueba de hipótesis.

Capítulo IV: Discusión; se comparan los resultados del investigador con los resultados de los antecedentes y los autores del marco teórico.

Capítulo V: Conclusiones, se señala que existe la relación significativa entre; las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. RED N°5- UGEL 02, 2016.

Capítulo VI: Recomendaciones, son sugerencias para la mejora en la calidad educativa de los estudiantes.

Capítulo VII: Referencias, se presentan los libros, tesis y artículos que se emplearon para dar fundamentación a la investigación.

Capítulo VIII: Apéndices.

Señores miembros del jurado la presente investigación significa una contribución teórica, la cual establecerá mejoras en el logro de aprendizajes, la cual pongo en consideración, para su revisión y evaluación correspondiente.

La autora

## Tabla de contenidos

	Pág.
Caratula	i
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Tabla de contenidos	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	xiii
Abstract	xiv
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>15</b>
1.1 Antecedentes	16
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanista	22
1.2.1 Variable 1: Actitudes hacia la matemática	22
1.2.2 Variable 2: Logros de aprendizaje	31
1.2.3 Definición de términos básicos	42
1.3. Justificación	44
1.4 Problema	46
1.5 Hipótesis	50
1.6 Objetivos	50
<b>II. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>52</b>
2.1 Variables	53
2.2 Operacionalización de variables	54
2.3 Metodología	56

2.4	Tipo de estudio	56
2.5	Diseño de investigación	57
2.6	Población, muestra y muestreo	57
2.7	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	60
2.8	Métodos de análisis de datos	64
<b>III.</b>	<b>RESULTADOS</b>	66
<b>IV.</b>	<b>DISCUSIÓN</b>	81
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	88
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	90
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS</b>	93
<b>VIII.</b>	<b>APÉNDICES</b>	99
Apéndice A	Matriz de Consistencia	100
Apéndice B	Instrumentos de medición de variables	104
Apéndice C	Certificado de validación del instrumento	118
Apéndice D	Confiabilidad del instrumento sobre actitudes hacia la matemática	130
Apéndice E	Base de datos de las variables en Excel	131
Apéndice F	Resultados del procesamiento de datos en vista del SPSS	135
Apéndice G	Constancia de traducción del resumen de la tesis	137
Apéndice H	Constancias emitidas por las instituciones educativas que acreditan la aplicación de los instrumentos	138
Apéndice I	Evidencias fotográficas de la aplicación de los instrumentos	142



## Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable 1: Actitudes hacia la matemática	54
Tabla 2. Operacionalización de la variable 2: Logros de aprendizaje	55
Tabla 3. Descripción de la población de estudiantes del 2° de secundaria de las instituciones educativas públicas en la Red N° 05- UGEL 02. Rímac, en el año 2016.	58
Tabla 4. Distribución de la muestra de estudiantes del 2° de secundaria de las instituciones educativas públicas en la Red N° 05- UGEL 02. Rímac, en el año 2016.	60
Tabla 5. Validez de los instrumentos a través del juicio de expertos.	63
Tabla 6. Confiabilidad de los instrumentos	64
Tabla 7. Escala de interpretación del coeficiente de correlación de Pearson o Spearman.	65
Tabla 8. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su nivel de actitudes hacia la matemática	65
Tabla 9. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según su nivel de actitudes hacia la matemática por dimensión	66
Tabla 10. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según sus logros de aprendizaje de la matemática	67
Tabla 11. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según sus logros de aprendizaje de la matemática por dimensión	68
Tabla 12. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según sus actitudes hacia la matemática y sus logros de aprendizaje	70
Tabla 13. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según la dimensión cognitiva de las actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje	71
Tabla 14. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según la dimensión afectiva de las actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje	73

Tabla 15.	Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según la dimensión conductual de las actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje	74
Tabla 16.	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en matemática	76
Tabla 17.	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: dimensión cognitiva de las actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en matemática	77
Tabla 18.	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: dimensión afectiva de las actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en matemática	78
Tabla 19.	Coeficiente de correlación de Spearman de las variables: dimensión conductual de las actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en matemática	79

## Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Importancia de las actitudes hacia la matemática	24
Figura 2. Teoría de la Disonancia Cognitiva	27
Figura 3. Componentes de las actitudes	30
Figura 4. Las actitudes se diferencian	31
Figura 5. Logros de aprendizaje	32
Figura 6. Dimensiones de los logros de aprendizaje en matemática	33
Figura 7. Capacidades en el área de matemática	34
Figura 8. Logros de aprendizaje en el área matemática	35
Figura 9. Rutas del aprendizaje Enfoque por competencias en la EBR	36
Figura 10. Enfoque por competencias en la EBR	37
Figura 11. Los Aprendizajes Fundamentales	38
Figura 12. Plan de estudios de educación secundaria Ciclo V, VII y VII	39
Figura 13. Escala de calificación de los aprendizajes en la EBR	40
Figura 14. Teoría socio crítica	41
Figura 15. Distribución porcentual de estudiantes según su nivel de actitudes hacia la matemática	67
Figura 16. Distribución porcentual de estudiantes según su nivel de actitudes hacia la matemática por dimensión	68
Figura 17. Distribución porcentual de estudiantes según sus logros de aprendizaje de la matemática	69
Figura 18. Distribución porcentual de estudiantes según sus logros de aprendizaje de la matemática por dimensión	69
Figura 19. Distribución de frecuencias y porcentajes de estudiantes según sus actitudes hacia la matemática y sus logros de aprendizaje	70

- Figura 20. Distribución porcentual de estudiantes según la dimensión 73  
cognitiva de las actitudes hacia la matemática y logros de  
aprendizaje
- Figura 21. Distribución porcentual de estudiantes según la dimensión 75  
afectiva de las actitudes hacia la matemática y logros de  
aprendizaje
- Figura 22. Distribución porcentual de estudiantes según la dimensión 77  
conductual de las actitudes hacia la matemática y logros de  
aprendizaje

## Resumen

La presente investigación titulada, “Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. Red N° 5-UGEL 02, 2016”, tuvo como objetivo determinar la relación entre las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje en los estudiantes y surge como respuesta a la problemática de las Instituciones Educativas pertenecientes a la RED y UGEL descritas.

La investigación obedece a un tipo básico y diseño no experimental, correlacional de corte transversal, habiéndose utilizado un cuestionario y una prueba diagnóstica de matemática como instrumento de recolección de datos a una muestra de 141 estudiantes.

Luego de haber realizado la descripción y discusión de resultados, habiendo obtenido un coeficiente de correlación de Spearman  $r = .749$  y el nivel Sig.= .000. Se llegó a la siguiente conclusión: Existe relación positiva y significativa entre las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. Red N°5-UGEL 02, 2016.

Palabras clave: Actitudes hacia la matemática, estudiantes y logros de aprendizaje.

### **Abstract**

This research entitled, "Attitudes toward mathematics and learning achievement in students of 2nd secondary Red No. 5 - UGEL 02, 2016", had the objective to determine the relationship between attitudes toward mathematics and student learning, objectives. It is also a response to the problems of educational institutions belonging to the network and UGEL previously mentioned.

This research follows a basic type and non-experimental, correlational cross-sectional design, a questionnaire and a diagnostic test of mathematics were used as a tool for data collection, having used 141 students.

After completing the description and discussion of results, having obtained a correlation coefficient of Spearman  $r = .749$  and level of Sig. = .000. It was concluded that there is a positive and significant relationship between attitudes toward mathematics and learning achievement in students of 2nd high school. Red No.5-UGEL 02, 2016.

Keywords: Attitudes toward mathematics, student and learning objectives.